

TAREA 13: ¿Qué es la electricidad?

- Tienen que corregirse los ejercicios de la tarea 12 con las soluciones que incluyo aquí.
- Después, tienen que ver este vídeo sobre la electricidad (está en inglés pero los subtítulos salen en español): <https://www.youtube.com/watch?v=oB1v-wh7EGU>
- Leerán la página 116 de la teoría del tema (el documento que os incluyo que se llama “Tema Electricidad y magnetismo”).
- Finalmente vamos a demostrar la teoría que han leído haciendo el experimento del bolígrafo y los trocitos de papel que explico abajo. También pongo un experimento opcional por si tenéis globos por casa.

Corrección ejercicios (de la tarea 12):

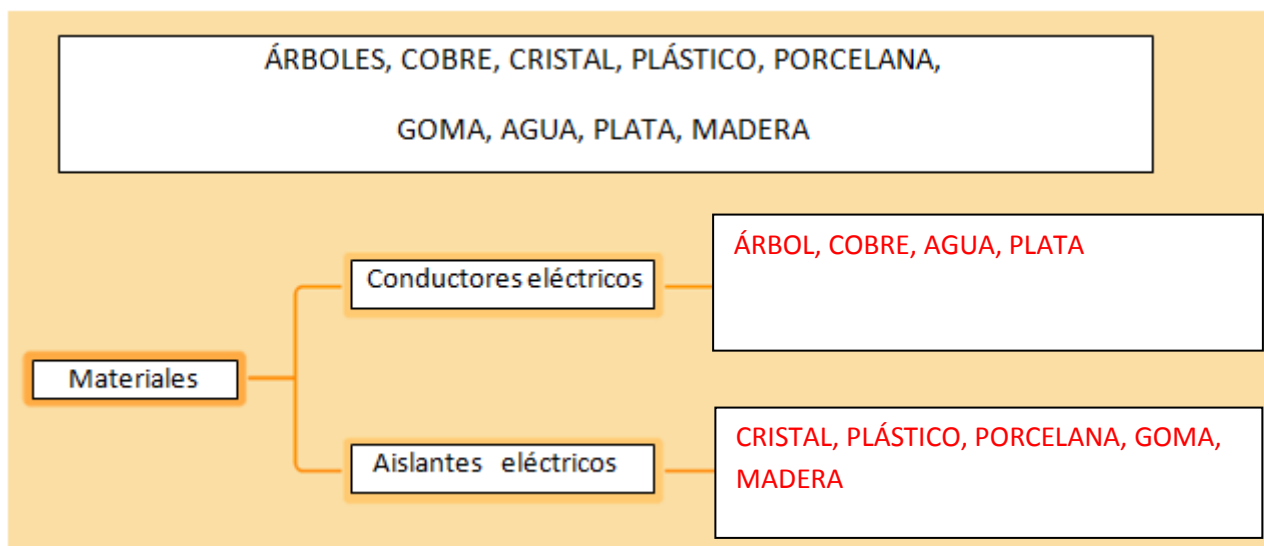
1. ¿Cuáles de estos objetos serían atraídos por un imán?

- Un anillo de oro: NO
- Un clavo de hierro: SÍ
- Una chincheta de acero: SÍ
- Una cuchara de plata: NO
- Una sartén de aluminio: NO

2. ¿Cuántas cosas puedes ver desde donde estás sentado ahora que usen electricidad?

Ejemplo (dependiendo de tu casa): Ordenador, lámpara, teléfono móvil, calculadora...

3. Completa el esquema con las palabras del cuadro.



4. Clasifica estas fotos en “aislantes eléctricos” o “conductores eléctricos”.

a. AISLANTE	b. CONDUCTOR	c. AISLANTE
d. CONDUCTOR	e. CONDUCTOR	f. AISLANTE

Experimento "Cargas eléctricas":

¿QUÉ NECESITAS?

- Bolígrafo de plástico
- Pequeños trocitos de papel
- Un jersey de lana (también funciona con uno de algodón o de polyester).

PRUEBA ESTO: Frota el bolígrafo en la manga del jersey e intenta atraer los pequeños trocitos de papel.

¿QUÉ HA OCURIDO?

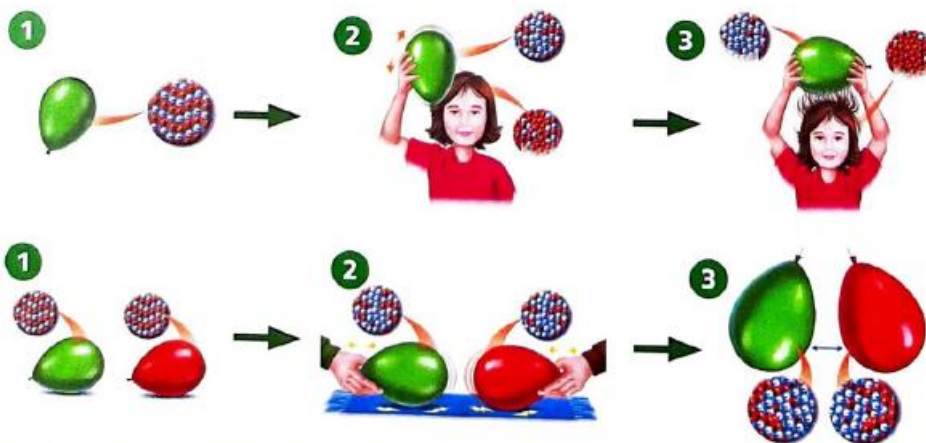
Estamos moviendo los electrones manualmente de un material al otro. Los papeles se pegan al bolígrafo porque la carga positiva de los papeles atrae a los electrones del bolígrafo (después de frotarlo, el bolígrafo queda cargado negativamente).



Opcional: Si tenéis globos en casa podéis probar los dos experimentos que aparecen en la página 116 de la teoría.

Fuerzas entre cargas eléctricas

Los objetos cargados eléctricamente se **atraen** o se **repelen**, dependiendo de sus cargas.



Como el pelo está cargado positivamente y el globo tiene carga negativa, ambos objetos se **atraen**.

Como los dos globos tienen carga negativa, se **repelen** uno al otro.